1900
Lane Medical Library

Beiträge
zur
Behandlung der Appendicitis.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde in der Medizin und Chirurgie,

welche
mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät
der
vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg
zugleich mit den Thesen
Sonnabend, den 5. Mai 1900, Mittags 1 Uhr
öffentlich verteidigen wird

Ernst Neumann
approb. Arzt
aus Aschersleben.

Referent: Herr Prof. Dr. von Bramann.

Opponenten:
Herr M. Kaehler, Cursist.
Herr F. Schreiber, Cursist.

Halle a. S.
Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
1900.

Imprimatur

Prof. Dr. **von Hippel**

h. t. Decanus.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153703_0212

Die Frage nach der Therapie der Appendicitis ist in den letzten Jahren der Gegenstand lebhafter Diskussionen gewesen. Als Ergebnis der Erörterungen steht fest, dass in der Mehrzahl der Fälle der chirurgischen Therapie bei der Behandlung der Appendicitis der Vorrang vor der internen gebührt, da man nur durch operatives Vorgehen die möglichen Komplikationen der schweren Fälle beherrscht und nur durch Entfernung des Appendix eine sichere Heilung auch der chronischen Formen der Krankheit erzielen kann. Umstritten sind jedoch noch immer die Fragen nach dem Zeitpunkt und der Ausführung der Operation.

In dieser Arbeit sollen Beiträge zur Behandlung der Appendicitis aus dem Material der Hallenser chirurgischen Universitätsklinik des Herrn Professor von Bramann geliefert werden.

Auf Grund der klinischen Erscheinungen ist in dem vielgestaltigen Krankheitsbilde der Appendicitis zunächst der akute Anfall und die chronische Form der Krankheit zu unterscheiden.

Der akute Anfall kann durch eine leichte kartarrhalische Entzündung des Appendix bedingt sein, die in einigen Tagen vorübergeht, ohne dass es zu Eiterung und Infektion des Peritoneum gekommen wäre, oder er stellt die schwere Form dar, die zu circumscripter eitriger Peritonitis mit all ihren Gefahren führt.

Die einfache katarrhalische Appendicitis acuta beginnt plötzlich im besten Wohlbefinden oder nach geringen vorhergehenden Verdauungsstörungen mit heftigen Leibschmerzen, die meist zunächst besonders in der Nabelgegend empfunden werden, aber bald sich in der Ileocoecalgegend localisieren. Das Allgemeinbefinden ist in geringem Grade gestört, nur zuweilen kommt es zu Erbrechen und zu geringer Auftreibung des Leibes. Die Temperatur steigt nur wenig, der Puls bleibt voll und regelmässig. Der Stuhlgang ist meist angehalten, seltener besteht Durchfall. Häufig bildet sich in der Ileocoecalgegend eine mehr weniger deutliche und umschriebene Resistenz aus, die auf Druck schmerzhaft ist. Nach Sonnenburg entsteht dieser perityphlitische Tumor durch Schwellung des Appendix und vor allem durch seröse entzündliche Durchtränkung der Umgebung des entzündeten Wurmfortsatzes, während freie seröse Ergüsse seltener sind. Bisweilen beschränken sich die localen Symptome jedoch auf erhöhte Druckempfindlichkeit in der rechten Fossa iliaca, und ein Tumor ist nicht nachweisbar.

Diese leichten Appendicitisattaquen ohne Komplikation, bei denen die Schmerzen das regelmässigste und hervorstechendste Symptom sind, bedürfen keiner chirurgischen Therapie. Bei Anwendung von Ruhe, Diät, Eis und Opium klingen sie meist in einigen Tagen aus.

Durch Hinterlassung von Adhäsionen des Appendix und Verklebungen des Peritoneums in seiner Umgebung und durch Übergang der akuten Entzündung des Wurmfortsatzes in eine chronische können sie Veranlassung zur Entstehung einer der unten zu beschreibenden Formen der chronischen Appendicitis geben.

Stellt die akute einfach katarrhalische Appendicitis eine verhältnissmässig leichte, nie das Leben des Betroffenen direkt gefährdende Erkrankung dar, so bringt die schwere Appendicisattaque ernste Gefahren für das Leben mit sich, indem sie zur Bildung intra- oder extraperitoneal gelegener Abscesse führt, die vor allem wegen ihrer nahen Nachbarschaft mit der freien Bauchhöhle zu fürchten sind.

Meist liegt in diesen Fällen eine Perforation des Appendix vor, seltener ist es ohne eine solche bei eiteriger Entzündung des Wurmfortsatzes auf dem Wege der Lymphbahnen zur Infektion des Peritoneums oder des retroperitonealen Bindegewebes gekommen. Bei der Gleichartigkeit der Symptome ist eine Unterscheidung, ob es sich um eine schweren Appendicitisanfall mit oder ohne Perforation des Processus vermiformis handelt, kaum möglich, aber auch praktisch nicht notwendig, da das ärztliche Handeln nur von der Anwesenheit des Abscesses beherrscht wird.

Die intra- oder extraperitonale Lage des Abscesses wird vor allem von dem Verhalten des Wurmfortsatzes zum Peritoneum abhängig sein, wenn auch, wie Körte experimentell gezeigt hat, selbst bei völlig intraperitonealer Lage des Processus vermiformis retrocoecale Abscesse entstehen können.

Die retroperitonealen Abscesse breiten sich entlang dem Colon ascendens nach oben aus, umspülen die Niere, gelangen zur Leber, bilden subphrenische Eiteransammlungen, die durch das Diaphragma brechen und Empyeme der Pleurahöhle erzeugen können.

Senkt sich die retrocoeceale Eitermasse entlang dem Musculus iliacus, so kommt sie meist in der Gegend des Ligamentum Pouparti zum Vorschein. Diese paratyphlitischen Eitersenkungen folgen jedoch nicht so den gegebenen Wegen wie die kalten Abscesse, sondern können überall derbste Fascien und Muskeln durchbrechen. In dem mir zur Verfügung stehenden Material findet sich ein Fall, bei dem ein in der Gegend der Spina ilei anterior superior dextra befindliches extraperitoneales appendicitisches Exsudat zur Caries des Darmbeins an der betreffenden Stelle geführt hatte.

Im folgenden Fall, der ausführlicher mitgeteilt sei, erstreckte sich die extraperitoneale Abscesshöhle bis zur Porta hepatis, gleichzeitig fand sich ein mit dieser in Verbindung stehender Abscess zwischen Zwerchfell und Leber.

Brensel, Otto, Sehlosserlehrling, 14 Jahr alt, aus Langendorf; aufgenommen 22. X. 1898, entlassen 12. I. 1899.

Anamnese: Patient stammt aus gesunder Familie und ist bisher stets gesund gewesen. Am 3. d. M. erkrankte er plötzlich mit heftigen Schmerzen in der rechten Hälfte des Unterleibes, Erbrechen und Durchfall. Da er sich am nächsten Morgen wieder wohler fühlte, versuchte er zu arbeiten, bald aber waren Schmerzen wieder so heftig, dass er sich zu Bett legen musste. Am Nachmittag Erbrechen, Schüttelfrost, Fieber. Der Arzt verordnete Bettruhe und Eisblase. Vom 4. bis 10. d. M. kein Stuhlgang, erst seit 11. d. M. wieder spontan normaler Stuhl. Schmerzen haben sich nicht gebessert. Am 22. entleerte der Arzt bei Punction der rechten hinteren Seite Eiter und überwies Patienten nun der Klinik.

Befund: Schwächlicher, anämischer Knabe mit gering entwickelter Muskulatur und mässigem Fettpolster. Lippen und Zunge trocken. Temperatur 30,8, Puls regelmässig, etwas beschleunigt. Abdomen leicht aufgetrieben, schmerzhaft besonders rechts unten. Die Atembewegung reicht links bis zum Poupartschen Bande, rechts nicht. Abdomen über den rechten Ligam. Pouparti stärker vorgewölbt, ebenso in der rechten Lumbalgegend. Die Leberdämpfung reicht in der rechten Mammillarlinie bis zum Rippenbogen. In der rechten vorderen Axillarlinie schliesst sich daran eine Dämpfung, deren vordere Grenze $1^1|_2$ Finger breit von vorn von der rechten Spina ant. sup. liegt; sie endigt etwas medial von der Mitte des Poupartschen Bandes. Im übrigen Abdomen tympanitischer Schall, freier Erguss ist nicht nachweisbar.

Therapie: Da mit Ausnahme einer schnellen Temperatursteigerung auf 37,5 bei Ruhe, Diät, Opium und Eis keine Besserung eingetreten ist, wird am 26. X. zur Operation geschritten. Schnitt parallel zum Lig. Poup. Nach Durchtrennung der Bauchdecken gelangt man sofort in eine Abzesshöhle, aus der sich eine reichliche Menge unter starkem Drucke stehenden Eiters entleert. Die Höhle erstreckt sich retroperitoneal nach oben bis zur Niere und zur Porta hepatis, ein Rezessus findet sich zwischen Leber und Zwerchfell. Am lataralen Rande des Sacrolumbalis wird eine zweite Incision gemacht. Vom Processus vermiformis ist nirgends etwas zu sehen oder zu fühlen. Gegen das Peritoneum hin bestehen überall feste Verklebungen. Nach Ausspülen der Eiterhöhlungen mit Borwasser wird ein dickes Drain von vorn nach hinten durchgelegt, ein zweites von der hinteren Wunde aus nach vorn und oben. Tamponade mit Jodoformgaze, asept. Verb., Darmrohr. Opium.

Aktinomycose lässt sich durch Untersuchung des Eiters nicht nachweisen.

Nachdem die Sekretion bedeutend nachgelassen hat, so dass zuletzt nur noch in der hinteren Wunde ein kleines Drain notwendig war, erfolgte am 9. XII. eine Nachoperation: Auskratzung der vorderen Wunde; man gelangt mit einer Sonde nur in eine kleine Granulationshöhle, aber nirgends in die Tiefe, etwa an eine Stelle, die dem Appendix entsprechen könnte. Drainage von der hintern Wunde aus, vorn leichte Tamponade.

12. I. Nach Heilung beider Wunden als geheilt entlassen.

Es sei ferner noch ein Fall von retroperitonealem appendicitischen Abscess in der rechten Lumbalgegend mitgeteilt.

Ulle, Friedr. Bergmann, 38 Jahre alt, aus Gross-Örner; aufgenommen d. 2. I. 1899, entlassen d. 11. II. 1899.

Anamnese: Vor dem September 1897 will Patient nie krank gewesen sein. Damals erkrankte er plötzlich unter heftigen Leibschmerzen, Übelkeit und Erbrechen; ob Stuhlgang und Winde angehalten gewesen sind, weiss er nicht mehr. Nachdem er 3 Wochen zu Haus mit Einreibungen behandelt war, wurde er in ein Krankenhaus eingeliefert, wo ein grosser Abscess in der rechten Unterbauchseite entleert wurde. Ende November 1897 wurde er mit einer kleinen Fistel in der sonst vernarbten Wunde entlassen. Beschwerden will er nicht mehr gehabt haben. Seit Februar 1898 arbeitete er wieder regelmässig. Im Oktober 1898 bekam er nochmals heftige Schmerzen in der rechten Bauchseite. Es wurde in demselben Krankenhause, in dem er 1897 behandelt war, ein Abscess in der rechten Lumbalseite eröffnet. Nach 4 Wochen wurde das Drain entfernt; 8 Tage später wieder heftigere Schmerzen, der Eiterabfluss wurde wieder stärker; es wurde ein Drain von der vorderen nach der hinteren Incision durchgelegt und befestigt. Dasselbe blieb bis jetzt, wo Patient der Klinik überwiesen wurde, liegen.

Befund: Schlanker, mässig kräftig gebauter, etwas blasser Mann. Im Abdomen findet sich medial von der Spina ant. super. dextra eine ungefähr 9 cm lange, parallel zum Poupartschen Bande verlaufende, ca. 3 cm breite Narbe, die in ihrer unteren Hälfte fest verheilt ist, während die obere eine Fistelöffnung zeigt, in der ein bleistiftstarkes Drain liegt. Dies führt nach hinten durch, nach einer zweiten Fistelöffnung in der rechten Lumbalgegend, die ebenfalls in der Mitte einer ungefähr 7 cm langen, längs verlaufenden Narbe liegt. Die Sekretion ist mässig. Mit der Sonde fühlt man überall in der Tiefe schwieliges Gewebe, doch keine grössere Wundhöhle. In der rechten Fossa iliaca ist bei tiefem Eindrücken eine flächenhafte Resistenz palpabel. Der Perkussionsschall ist überall normal.

Therapie: Da sich Fisteln nicht schliessen, am 20. I. Operation. Nach Exstirpation der vorderen Narbe stösst man auf derbes schwieliges Gewebe, das lateral vom Coecum liegt. Bei vorsichtigem Vordringen in die Tiefe längs des Fistelganges findet man einen Wulst von Bleistiftstärke, der in dicke Schwarten eingebettet der äusseren Wand des Coecum anliegt, ziemlich genau von oben nach unten verläuft und unten stärker, oben etwas schmaler ist. Es ist der steil nach oben umgeschlagene Processus vermiformis, der an seinem oberen Ende, das 2 Finger breit oberhalb der Crista ossis ilei liegt, eine kleine Perforation zeigt; er ist ungefähr 10 cm lang und besitzt ein für eine feine Sonde gerade noch durchgängiges Lumen. Nach Resection des Appendix Naht den Coecum in 2 Etagen. Die Wunde wird bis auf eine Stelle zur Herausleitung eines kleinen mit Jodoformgaze umwickelten Drain geschlossen. Die hintere Fistel wird ausgekratzt. Am 11. II. 1899 geheilt entlassen.

Die intraperitoneal gelegenen Abscesse sind von der freien Bauchhöhle meist durch Adhäsionen und Verklebungen der Därme getrennt. Für ihre Lokalisation ist das Lageverhältniss des Appendix von ausschlaggebender Bedeutung. Man beobachtet in dieser Beziehung grosse Mannigfaltigkeit, auch ohne dass pathologische Verhältnisse vorliegen. Sind durch vorausgegangene Entzündungen Knickungen, Verwachsungen und Verlagerungen erfolgt, so ergiebt sich daraus eine noch grössere Vielseitigkeit. Dazu kommt ferner, dass congenitale Verkümmerungen und Verlagerungen des Colon, die natürlich auch den Appendix beeinflussen, nicht gar zu selten sind. Bemerkenswert in dieser Beziehung sind zwei von Sonnenburg erwähnte Fälle Curschmanns. In dem einen Falle lag das Coecum nach oben umgeklappt vor dem Colon ascendens mit seinem Blindsacke den Leberrand berührend, im andern war das kaum 3 cm lange Colon ascendeus von dem nach oben umgeklappten Colon überlagert, das sich hinter den rechten Leberlappen verlor, der mit seiner Unterfläche auf ihm, sowie auf dem angrenzenden Teile des Colon transversum durch bindegewebige Massen allseitig aufgelötet war.

Im allgemeinen lassen sich jedoch mit Sonnenburg für die Lage der Abscesse 4 Haupttypen aufstellen: nach vorn aussen, nach hinten, nach innen und im kleinen Becken.

Multiple Abscesse werden seltener, meist nur im Anschluss an progrediente eitrig-fibrinöse Peritonitis beobachtet. In einem Falle meines Materiales, dessen nähere Beschreibung hier folge möge, fanden sich 3 Abscesse, ohne dass die genannte Form der Peritonitis vorlag. Interessant an diesem Falle ist noch, dass der Appendix nirgends auffindbar war, sich aber an der Stelle seines Ansatzes am Coecum eine stark verdünnte Stelle fand.

Gehlmann, Karl, Knecht, 25 Jahre alt, aus Wolfernstedt; aufgenommen d. 7. IX. 1898, entlassen d. 6. XI. 1898.

Anamnese: Patient ist bisher stets gesund gewesen. Am 30. VIII. erkrankte er plötzlich mit heftigen Leibschmerzen, besonders auf der rechten Seite. Es trat 2 Tage lang anhaltender heftiger Durchfall ein, dem dann vollkommene Stuhlverhaltung folgte. Ausserdem bestand Aufstossen und Erbrechen. Da dauernd geringes Fieber bestand und keine Besserung eintrat, wurde Patient in die Klinik geschickt.

Befund: Temperatur 37,8, Puls regelmässig, kräftig und beschleunigt. Kräftiger, gut entwickelter junger Mann. Abdomen leicht aufgetrieben, Palpation schmerzhaft, besonders in der rechten Fossa iliaca. Hier auch Dämpfung, die etwas unterhalb der Spina ant. sup. beginnt und 2 Finger breit oberhalb des Ligam. Pouparti zur Mittellinie sich erstreckt. Auch nach Entleerung der ziemlich stark gefüllten Blase ändert sich diese Dämpfung nur ganz wenig. Im Bereich der Dämpfung deutliche Resistenz nachweisbar.

Therapie: d. 7. IX. Incision parallel dem Lig. Poup. Es findet sich ein etwa taubeneigrosser Abscess hinten oben und ein zweiter grösserer nach der Mitte zu bis in das kleine Becken reichender. Tamponade und Drainage beider Abcesse.

Patient erholt sich nach der Operation bald und wird dauernd fieberfrei; die Wunde, die zunächst stark secerniert, schliesst sich.

Am 8 X. zweite Operation zwecks Entfernung des Appendix. Man gelangt beim Suchen nach dem Wurmfortsatz in eine neue Abcesshöhle nach dem kleinen Becken zu, die sich bis zur linken Seite erstreckt. Der Appendix ist nirgends auffindbar, an Stelle seines Ansatzes findet sich am Coecum eine linsengrosse, stark verdünnte Stelle, die übernäht und in die Tiefe versenkt wird. Nach Contraincisionen in der linken Seite wird die Abscesshöhle tamponiert und drainiert.

Am 6. XI. geheilt entlassen.

Die Grösse der Abscesse ist gleichfalls sehr wechselnd; bei längeren Bestehen können sie bedeutende Ausdehnung erlangen. Schliesslich ist dem Wachstum jedoch eine Grenze gesetzt, indem die den Abscess umschliessenden Gebilde nicht dauernd Widerstand leisten können und an irgend einer Stelle eine Perforation erfolgt.

Der Durchbruch in die freie Bauchhöhle ist die bei weitem unglücklichste Komplikation, da die dann erfolgende allgemeine Peritonitis in den überwiegend meisten Fällen schnell zum Tode führt. Die Perforation in Darm, Blase, Vagina oder durch die Haut nach aussen ist hingegen günstig, da auf diese Weise sogar Spontanheilung eintreten kann.

Es sei hier ein Fall mit Perforation in die Blase angeschlossen. Er bietet durch seinen chronischen Beginn und Verlauf Abweichungen von dem klinischen Bilde der gewöhnlichen schweren Appendicitis mit Abscessbildung, sodass differential-diagnostisch Tuberkulose und Aktinomykose in Frage kamen.

Lindner, Karl, Kaufmann, 29 Jahre alt, aus Halle a. S. Aufgenommen d. 4. XI. 1899, entlassen 23. I. 1900.

Anamnese: Familienanamnese belanglos. Patient hat vor 8 Jahren eine Rippenfellentzündung und vor 5 Jahren eine Gonorrhoe gehabt. Seit 2 Jahren leidet er an Verstopfung. Die Beschwerden waren bisweilen stark, bisweilen gering; er gebrauchte mit Erfolg Abführmittel. Anfang vorigen Jahres bekam er unter Schüttelfrost und Fieber schneidende Schmerzen im Bauch zugleich mit Stuhlverhaltung, aber ohne Erbrechen und Uebelkeit. Der Arzt verordnete Bettruhe, Priesnitz und Opium. Nach 14 Tagen konnte Patient aufstehen, der Stuhlgang war jedoch noch immer träge. Anfang dieses Frühjahres traten die alten Stuhlbeschwerden wieder auf, Patient bemerkte eine schmerzhafte Anschwellung in der rechten unteren Bauchseite. Da die Beschwerden spontan nachliessen, ging er ruhig seinem Beruf weiter nach; magerte jedoch allmälig sehr ab. Erst vor 5 Wochen zog er einen Arzt zu Rate, da die Anschwellung grösser wurde und die Schmerzen zunahmen. Es wurde ihm Bettruhe, Umschläge, Opium, Salzsäure verordnet. Da die Beschwerden nicht nachliessen, liess er sich in die Klinik aufnehmen. Stuhlgang soll in der letzten Zeit regelmassig täglich und dünn gewesen sein; Urinlassen ohne Beschwerden. Kein Husten und Auswurf.

Befund: Sehr anaemischer, abgemagerter, elender Patient. Puls beschleunigt, mässig kräftig; Temperatur abends 38,0, morgens 37,5. Die rechte untere Bauchgegend von Spina il. anter. super. bis zum Ligam. Pouparti und in der Mittellinie bis zweifingerbreit unterhalb des Nabels vorgewölbt. Keine Atembewegung in diesem Bezirk sichtbar. Die Haut über der Anschwellung nur an einer kleinen Stelle dicht über dem Lig. Pouparti gerötet, nicht abhebbar und etwas verdünnt, sonst unverändert. Konsistenz der Geschwulst fest, gegen das Becken ist sie unverschieblich, auf Druck schmerzhaft. Der Schall darüber ist gedämpft tympanitisch. Stuhlgang unregelmässig, diarrhoisch, Urin normal.

Diagnose: Gegen perityphlitisches Exsudat spricht der langsame Beginn und Verlauf; gegen Tuberkulose der sonstige negative Befund, speziell der Lungen. Es kommt noch die Aktinomykose in Frage.

Therapie: Da Patient sehr elend und heruntergekommen ist, soll mit der Operation noch einige Tage gewartet werden.

In der Nacht vom 9. zum 10. XI. plötzlich Urindrang, unter Schmerzen wird mit reichlichem stinkenden Eiter gemischter Urin entleert. Die Geschwulst erweist sich etwas verkleinert; also Perforation des Abcesses in der Blase.

D. 10. XI. Incision parallel dem Lig. Pouparti. Gleich nach Durchtrennung der Haut stösst man auf einen Abscess, aus dem sich ungefähr $1^1|_2$ lt. grünlich-gelben, fäkulent riechenden Eiters entleeren. Die Abscesshöhle erstreckt sich bis zur Blase und nach hinten bis zur Nierengegend, wo eine Contraincision gemacht wird. Drainage, Tamponade. Kein Anzeichen von Tuberkulose oder Akinomykose. Tägliche Blasenspülung, der Urin am 12. XI. bereits wieder klar. Patient erholt sich zusehends.

Am 23. I. 1900 ambulant entlassen, Patient muss regelmässig zum Verbandwechsel kommen, da noch Sekretion vorhanden.

Bei der Schilderung des klinischen Bildes des schweren Appendicitisanfalles mit Abscessbildung wollen wir die Appendicitis perforativa zu Grunde legen, da sie, wie schon oben erwähnt, die Form, bei der es auf dem Wege der Lymphbahnen ohne Perforation des Appendix zur Abscedierung kommt, an Häufigkeit bei weitem übertrifft und die Symptome beider Formen fast gleichartig sind.

Obwohl die Perforation nie den Beginn der Erkrankung des Appendix bezeichnet, vielmehr als Endglied einer Reihe pathologischer Processe im Wurmfortsatz anzusehen ist, so

sind doch nur in der Minderzahl der Fälle der ersten schweren Attaque chronische Beschwerden oder akute leichte Anfälle vorausgegangen.

In den mir zur Verfügung stehenden 32 Fällen von Appendicitis perforativa hatten 3 Kranke chronische Beschwerden, 2 mehrere leichte Anfälle vor der ersten schweren Attaque. In einem Falle war vor 17 Jahren ein appendicitischer Abscess entleert, in einem anderen soll 12 Jahre vorher eine leichte Blinddarmentzündung bestanden haben. Da in diesen beiden letzten Fällen seit der ersten Attaque keinerlei Beschwerden bestanden, so sind die weit zurückliegenden Anfälle nicht in Verbindung mit dem neuen schweren Anfall zu bringen, sodass also von den 32 Fällen von Appendicitis perforativa nur 5 vor Ausbruch des schweren Anfalles Beschwerden hatten.

Der typische Anfall einer Appendicitis perforativa beginnt plötzlich mit heftigen Leibschmerzen, verbunden mit Aufstossen und Erbrechen. Der Stuhlgang ist meist angehalten, seltener besteht Durchfall. Der Leib ist aufgetrieben und schmerzhaft; der Puls ist beschleunigt, wird leicht unregelmässig. Das Verhalten der Temperatur ist nicht typisch; wenn der Anfall auch meist mit Schüttelfrost und Fieber eingeleitet wird, so können doch, wie Sonnenburg und auch Fowler hervorhebt, trotz Temperaturabfalls schwerste Complikationen drohen. Dauerndes Fieber oder Wiederanstieg der Temperaturkurve zeigen allerdings sicher Gefahren an.

Bleibt das appendicitische Exsudat gut abgekapselt, so gehen die allgemeinen peritonitischen Reizerscheinungen in den ersten Tagen zurück, während sich die Localsymptome stärker ausprägen. Die Schmerzen werden in der Ileocoecalgegend localisiert, in der rechten Fossa iliaca wird ein auf Druck empfindlicher Tumor nachweisbar. Der weitere Verlauf hängt von Eintritt schon oben erwähnter Complikationen und vom Eingreifen der Therapie ab.

So sicher in typischen Fällen von Appendicitis perforativa die Diagnose ist, so kommen nicht selten auch Complikationen vor, die eine sichere Diagnose erschweren. Abgesehen von abnormer Lage des Appendix und damit der Abscesse, die irreführen kann, ist es vor allem irgendwelche Complikation durch eine rechtsseitige Hernie, die zu Irrtümern Veranlassung giebt. So finden sich unter meinem Material 2 Fälle, die hier ausführlich wiedergegeben seien, bei denen die Diagnose auf Appendicitis perforativa nur mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden konnte. In dem einen Falle kam Herina incarcerata und Torsion des Samenstranges, in dem anderen Darmverschluss infolge en-bloc reponierter Hernie Achsendrehung oder Intussusception neben Appendicitis perforativa in Frage.

Thürmer, Gustav, Geschirrführer, 21 Jahre alt, aus Wanzleben; aufgenommen d. 3. V. 1899, entlassen d. 1. VII. 1899.

Anamnese: Patient will früher stets gesund gewesen sein. Im vergangenen Jahr wurde bei der Stellung zum Militärdienst ein rechtsseitiger Leistenbruch konstatiert; durch Bruchband war derselbe stets zurückzuhalten; Beschwerden hat Patient nie davon gehabt. In der Nacht vom 1. zum 2. V. d. J. wurde Patient plötzlich durch heftige Schmerzen wach; er bemerkte in der. Scrotalhälfte eine Geschwulst, die er vergebens zurückzubringen suchte. Der herbeigerufene Arzt schickte ihn zur Klinik. Stuhlgang war gut, kein Erbrechen.

Befund: Kräftig gebauter Mann mit freiem Sensorium; Zunge trocken, belegt, Lippen rissig, Puls regelmässig, Temperatur 38,0. Herzdämpfung normal, Herztöne rein. Uber Lunge beiderseits zahlreiche bronchit. Rasselgeräusche, Percussion ergiebt überall normalen Schall; wenig schleimig-eitriger Auswurf. Haut etwas temperiert, keine Oedeme. Abdomen nicht aufgetrieben, Leberdämpfung normal; am übrigen Abdomen überall normaler Perkussionsschall. Durch Palpation lässt sich nirgends eine stärkere Konsistenz nachweisen, die rechte Fossa iliaca ist ziemlich stark druckempfindlich.

Die rechte Scrotalhälfte wird von einer ungefähr faustgrossen Geschwulst eingenommen, die nach oben bis zur vorderen Leistenöffnung reicht. Die Haut über der Geschwulst ist etwas gespannt und gerötet, leicht verdickt, aber überall in Falten abhebbar. An der Geschwulst selbst, die bei Palpation sehr schmerzhaft ist, kann man mehrere in Form nnd Konsistenz verschiedene Abschnitte unter-

scheiden. Am unteren Pol den nicht vergrösserten Testis, von den die untere Hälfte gut abzupalpieren ist, er ist mit seiner Längsachse quer gestellt, sodass sein unterer Pol nach hinten, aussen und etwas nach unten reicht. Der vordere Teil der Geschwulst wird von einer etwas mehr als wallnussgrossen, in der Form aber mehr flacheren Partie eingenommen, die sich dicht an den oberen Pol des Testis anschliesst, ohne sich von diesem scharf abgrenzen zu lassen. Sie ist von weicher, etwas teigiger Konsistenz, sehr schmerzhaft, scheint an einer kleinen Stelle in der Mitte deutlich zu fluktuieren. Dieser Teil der Geschwulst geht ohne scharfe Grenzen nach hinten und oben inein ausserordentlich derbes Gewebe über, das nach unten bis zum Testis reicht, längsovale, aber leicht flach gedrückte Gestalt zeigt, sodass es in der Mitte am breitesten und dicksten und zugleich auch am härtesten ist. Dieser Abschnitt ist der bei weitem am schmerzhaftesten der grossen Geschwulst; es setzt sich nach oben, indem er ganz allmälig schmaler wird, in den verdickten, bleistiftstarken und gleichfalls sehr schmerzhaften Samenstrang fort. Folgt man palpierend dem Samenstrang, so findet man im Leistenkanal sowohl, wie auch dicht oberhalb desselben im unteren vorderen Teile der rechten Fossa iliaca eine anfangs deutlich strangförmige, rundliche, weiter nach oben immer undeutlicher und diffuser werdende Resistenz, von starker Schmerzhaftigkeit.

Urin ist dunkel, ohne Bodensatz, eiweissfrei. Erbrechen, Aufstossen, Übelkeit bestehen nicht. In der Nacht vom 2. zum 3 ist reichlich Stuhlgang erfolgt, Winde gehen ab.

Diagnose: Am 3. V. Eine sichere Diagnose lässt sich nicht stellen. Mit einer Torsion des Samenstranges ist die Konsistenz und Schmerzhaftigkeit in der rechten Fossa iliaca nicht vereinbar; es kommt noch eine Hernia incarcerata mit Netz oder Processus vermiformis als Inhalt in Betracht.

Therapie: d. 3. V. Eisblase, Ruhe, Diät, Darmrohr.

d. 4. V. Im Laufe der letzten 24 Stunden ist der Teil des Tumors, der vorn über dem Hoden liegt und schon gestern weichere Konsistenz zeigte, deutlich kleiner geworden, sonst ist das Bild, soweit es das Scrotum betrifft, unverändert geblieben. Die Resistenz in der rechten Fossa iliaca hingegen hat an Ausdehnung zugenommen und reicht jetzt fast bis zur Spina anterior superior; percutorisch ist sie nicht deutlich nachweisbar, die Schmerzhaftigkeit ist sehr bedeutend.

Subjektiv fühlt sich Patient wohler, irgend welche Abdominalerscheinungen sind nicht vorhanden.

Bei dem druckempfindlichen Tumor in der rechten Fossa iliaca wird jetzt die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Appendicitis mit secundärer Entzündung eines Bruchsackes im Scrotum gestellt.

Operation d. 4. V. Schnitt über die Höhe der Geschwulst, in Scrotum, nach oben fortgesetzt bis über die vordere Leistenöffnung. Man kommt zunächst auf die weitere Partie, die aus ödematösem und entzündlich infiltriertem Gewebe besteht, das zwischen den weit auseinander gedrängten Strängen des Samenstranges liegt, ohne jedoch an irgend einer Stelle Abscedierung zu zeigen. Innerhalb der Tunica vaginalis propria nur geringe Ansammlung getrübter seröser Flüssigkeit; der Testis selbst ist nicht vergrössert, völlig normal. Nachdem der Samenstrang mit dem Vas deferens zur Seite präpariert ist, kommt man durch immer derber werdendes entzündliches Gewebe auf eine harte Schwarte. Nachdem dieselbe incidiert und eine Schicht von reichlich $^1/_2$ cm Dicke durchtrennt ist, praesentiert sich ein kleinapfelgrosser Hohlraum, aus dem sich eine mässige Menge getrübter, seröser, leicht blutiger Flüssigkeit entleert. Die Wandungen dieser Höhle sind mit einer ungefähr 1 mm dicken, weisslich gelben, an einigen Stellen hämorrhagischen Auflagerung bedeckt, nach deren Entfernung sich die Wand dunkelblaurot verfärbt zeigt. Die Auflagerungen sind am stärksten in den abhängigen Partieen, nach oben zu werden sie schwächer. Am unteren Pol sitzt noch eine kleine gestielte taubeneigrosse Geschwulst an, die durch einen schmalen Gang mit der grossen Höhle in Verbindung steht und im Innern die gleichen Auflagerungen wie diese zeigt. Die grosse Höhle hat birnförmige Gestalt, spitzt sich nach oben zu und reicht bis zur oberen Leistenöffnung. An dieser Stelle ist die Wand wieder stärker verdickt, zeigt hier einige kleine, flache, warzenartige, dunkelgerötete Exkresenzen: die Höhle scheint hier zu Ende zu sein.

Mit einer feinen Sonde wird eine Fortsetzung des Hohlraumes durch den Leistenkanal in die rechte Fossa iliaca gesucht. Die Sonde gelangt in einen feinen nur durch zarte Granulationen und Verklebungen geschlossenen Gang. Beim Herausziehen folgen der Sonde einige Tropfen graugelblichen Eiters.

Der Schnitt wird nun verlängert, leicht abgebogen nach der Spina iliaca anter. sup. dextra parallel zum Poupartschen Bande. Nach Durchtrennung der Bauchdecken kommt etwas nach innen und unten von der Spin. il. ant. sup. in eine kleine Eiterhöhle, die nach oben innen durch eine nach allen Seiten verklebte Dünndarmschlinge abgeschlossen wird, während sich im obersten Wundwinkel ein Stück Netz, gleichfalls stark verwachsen, praesentiert. Die Höhle reicht noch weiter nach hinten und aussen in die Fossa iliaca hinein, ist nach allen Seiten fest abgeschlossen und hat Kleinapfelgrösse. Nach Appendix wird nicht gesucht; Drainage und Tamponade der Eiterhöhle in rechter Fossa iliaca; Exstirpation der schwartigen Cystenwand im Scrotum, Vernähung des unteren Wundabschnittes, lockere Tamponade von oben her. as. V., Darmrohr, Opium.

Der Heilungsverlauf war ungestört. Nach Aufhören der Sekretion am 5. VI. zweite Operation zwecks Resection des Appendix; Nach Exstirpation des in der rechten Fossa iliaca liegenden Teiles der Narbe Eröffnung des Peritoneum. An der Aussenseite des Coecum, mit diesem fest verwachsen und in derbe Schwarten eingebettet, findet sich der Processus vermiformis, der nahe seiner Spitze eine winklige Abknickung und Einschnürung zeigt. In der Umgebung dieser Stelle einige kleinlinsengrosse, grau-gelbe Einlagerungen in die Schwarten: eingedickter Eiter. Nach Resection des Appendix Naht und Einstülpung durch 2 Etagennähte. Bauchdeckennaht, kleiner Drain. as. V., Darmrohr.

1. VII. Nach Schliessung der Wunde als geheilt entlassen.

Maye, Reinhold, 25 Jahre alt, aus Zörbig; aufgenommen d. 29. X. 1898, entlassen d. 17. XII. 1898.

Anamnese: Epileptiker. Seit früher Jugend besteht rechtsseitiger Leistenbruch, der jedoch stets leicht reponierbar war.

26. X. beim Baden plötzlich unwohl, darauf epileptischer Anfall; der Leistenbruch trat heraus und konnte nur unter Schmerzen reponiert werden. Mittags normaler Stuhl, abends epileptischer Anfall, darauf heftige Leibschmerzen, einmaliges Erbrechen. 27. X. die Schmerzen lokalisieren sich in der rechten Fossa iliaca und der Umgegend der Bruchpforte; mehrmals galliges Erbrechen, kein Stuhlgang. 28. X. Schmerzen unverändert, kein Stuhl, aber auch kein Erbrechen mehr, Schmerzen beim Wasserablassen. 29. X. Zustand unverändert, auf hohen Einlauf Entleerung von wenig Kot, aber reichlichen Winden; am Abend Einlieferung in die Klinik.

Befund: Brustbefund o. B. Puls 100, regelmässig, kräftig nicht gespannt; Temperatur abends 38,0, morgens 37,7. Leibschmerzen, Kollern im Leib; mehrmals Aufstossen, aber kein Erbrechen. Zunge belegt, feucht.

Abdomen leicht aufgetrieben, Peristaltik vor allem links und oberhalb vom Nabel deutlich sichtbar. Palpation und Perkussion sehr schmerzhaft, besonders in rechter Fossa iliaca, wo eine handtellergrosse aber nicht scharf umschriebene Resistenz fühlbar ist. Lebergrenze in der Mammillarlinie 1 Finger breit oberhalb des Rippenbogens. An Leberdämpfung schliesst sich in der vorderen Axillarinie eine Dämpfung, die ziemlich bis zur Spina il. ant. sup. dextr. reicht, die rechte Fossa iliaca einnimmt und in der Mittellinie zwei Finger breit über der Symphyse steht. Linke Regio iliaca und lumbalis zeigen tympanitischen Schall. Beim Eindringen in den Inguinalkanal fühlt man an der inneren Leistenöffnung eine Resistenz von grosser Schmerzhaftigkeit. Vom Rectum aus fühlt man den rechten Beckenboden vorgewölbt.

Der auf Katheterismus entleerte Urin ist klar, eiweissfrei. Winde sind abgegangen.

Am 30. X. morgens fühlt Patient sich etwas besser. Urin spontan entleert, mittags: geringe undeutliche Dämpfung auch in der linken Regio lumbalis, sonst status idem. Winde gehen ab.

Abends: Schmerzen haben zugenommen, Abdomen stärker aufgetrieben; Dämpfung rechts hat sich deutlich verkleinert, während Dämpfung in der linken Regio lumbalis jetzt deutlich ist. Es lässt sich stark geblähte Darmschlinge von hellem tympanitischem Schall nachweisen, die in der Mittellinie $2^1/_2$ Finger breit über der Symphyse beginnt und in die linke Fossa iliaca verläuft. Leberdämpfung ist fast ganz verdeckt. Temperatur 37,6.

Diagnose: Während am Morgen schon die Diagnose auf acute Appendicitis gestellt wurde, drängt sich am Abend mehr der Gedanke an einen unvollkommenen Darmverschluss auf, dessen Ursache vielleicht eine en-bloc reponierte Leistenhernie ist; gegen Appendicitis spricht besonders auch der wechselnde Perkussionsbefund.

Operation 30. X. abends. Schnitt am lateralen Rande des rechten Rectus von vorderer Leistenöffnung bis in die Höhe des Nabels. Nach Eröffnung des Peritoneum fliesst zunächst stark getrübte seröse Flüssigkeit, dann reichliche Menge dickflüssigen, gelbgrünlichen Eiters ab. Bei weiterer Eröffnung des Peritoneum stellt sich ein 2—3 cm starker, 10—12 cm langer Netzstrang ein, dessen Spitze nahe an innerer Leistenöffnung liegt, dann eine stark geblähte Darmschlinge, die nach links zieht und mit Umgebung fest verwachsen ist, so dass sie sehr resistenten Abschluss gegen das freie Peritoneum bildet. In der Tiefe der Wunde liegt auf dem Coecum der teils missfarbene, teils dunkel gerötete wulstartige, sehr derbe Processus vermiformis. Die am meisten verfärbte Stelle ist in der Ausdehnung eines Kirschkerns nekrotisch. Im Innern befindet sich ein erbsengrosser Kotstein. Das periphere Ende reicht ins kleine Becken. Beim Isolieren des Appendix entleert sich ein zweiter kleinerer Abcess. Gegen die Bauchhöle hin bestehen überall feste Verwachsungen. Resection des Appendix und Abtragen des Netzstranges.

Drainage und Tamponade der Wundhöhle; as. Verb., Darmrohr, Opium. Nach glattem Verlauf und Schliessung der Wunde wird Patient als geheilt entlassen.

In Bezug auf die Therapie des schweren Appendicitisanfalles gehen die Ansichten der Chirurgen darüber auseinander, ob Frühoperation in den ersten 24—48 Stunden geboten oder in den ersten Tagen exspectative Therapie gestattet sei und ob der Appendix stets gleich bei der ersten Operation mit entfernt werden müsse.

Für Riedel ist jeder akut unter Fieber und Schmerzen entstandene perityphlitische Tumor eine Indikation zu sofortiger Operation. Da stets in dieser Zeit bereits Eiter vorhanden sei, so dürfe man nicht länger warten, wolle man den Patienten nicht dem unberechenbaren Spiel der Naturkräfte überlassen. Auch Fowler und Kammerer plaidieren lebhaft für eine Frühoperation.

Im Gegensatz dazu wollen andere Autoren wie Sonnenburg, Kümmel, Körte, Siegel, Lauenstein, wenn nicht bedrohliche Symptome ein sofortiges Einschreiten gebieten, zunächst einige Tage exspectative Therapie mit Ruhe, Diät, Eis und Opium beobachten; gehen dabei nicht alle Symptome zurück, so halten sie die Operation für indiciert.

Während Körte, Kümmel, Siegel, Lauenstein und Kammerer den Processus vermiformis bei der ersten Operation nur dann mit entfernen, wenn dies ohne Lösung von Adhäsionen und Eröffnung der freien Bauchhöhle gelingt und sich sonst zunächst mit der Entleerung des Abscesses begnügen, stimmt Sonnenburg darin mit Fowler und Riedel überein, dass der Appendix stets sofort mit entfernt werden soll. Riedel hält die grosse Scheu vor Lösung von Adhäsionen nicht für berechtigt; das Peritoneum sei wie gefeit gegen eine Infektion, es mache den Eindruck, als ob es sich infolge der bereits länger, wenn auch latent bestehenden Erkrankung des Appendix an das Gift gewöhnt habe. Sonnenburg ist gleichfalls der Ansicht, dass eine etwaige Eröffnung der Peritonealhöhle nicht von der Entfernung des Appendix abhalten dürfe; operiere man, nachdem die Zeichen allgemeiner peritonitischer Reizung vorübergegangen seien, so sei die Gefahr einer Peritonitis nicht so gross, da ein intaktes Peritoneum nur wenig oder gar nicht reagiere.

Es sei mir nun gestattet, die Therapie, wie sie in der Klinik des Herrn Professor von Bramann bei schwerem Appendicitisanfall geübt wird, zu schildern.

Besteht hohe Temperatursteigerung, liegen bedrohliche Erscheinungen von Seiten des Peritoneums vor, so ist sofortiges operatives Eingreifen geboten, auch wenn ein perityphlitischer Tumor nicht sicher nachweisbar ist.

Fehlen diese beiden Indicationen zu baldiger Operation, so ist in den ersten Tagen exspectative Therapie unter Anwendung von Ruhe, Diät, Eis und Opium gestattet. Sollte dabei gleichmässige Besserung aller Symptome eintreten und vor allem auch der perityphlitische Tumor zurückgehen, so ist eine Operation im Anfalle selbst nicht indiciert.

Gehen nur die Erscheinungen allgemeiner peritonitischer Reizung zurück, während das perityphlitische Exsudat unverändert fortbesteht oder gar zunimmt, so ist weitere konservative Behandlung nicht erlaubt, da man dann die etwaigen Folgen nicht mehr beherrscht.

Die ausnahmslose Frühoperation in den ersten 24 bis 48 Stunden bei jedem acut unter Fieber und Schmerzen entstandenem perityphlitischen Tumor hält Herr Professor von Bramann nicht für geboten. Es kommen immerhin Fälle vor, die mit allen Zeichen eines schweren Appendicitisanfalles einsetzen und doch bei konservativer Therapie bald eine so allseitige Besserung zeigen, dass eine Operation im Anfalle selbst überhaupt nicht notwendig ist. Bei den häufigeren Fällen aber, in denen man nach einigen Tagen zum chirurgischen Einschreiten genötigt ist, ist mit dem Abwarten während der ersten Tage nichts geschadet, während das perityphlitische Exsudat nach einige Tage hindurch befolgter konservativer Behandlung besser abgekapselt ist, sodass es leichter gelingt völlig extraperitoneal zu operieren.

Der nicht selten fäkulant riechende Eiter ist aber wohl kaum so gleichgültig für das Peritoneum, dass man bei der Operation keine Rücksicht zu nehmen brauchte, ob bisher intakt gebliebene Teile des Peritoneum mit ihm in Berührung kommen oder nicht.

Die Incision wird über die Anschwellung hin parallel zum Ligamentum Pouparti ausgeführt. Nach schichtweiser Durch-

trennung der Bauchdecken wird der Abscess unter möglichster Schonung des Peritoneums eröffnet. Ist der Appendix leicht zugänglich, sodass er ohne Lösung von schützenden Adhäsionen reseciert werden kann, so wird er sogleich mit entfernt. Der Stumpf wird dann unter Einstülpung in das Coecum durch Etagennähte sorgfältig geschlossen. Die Abscesshöhle wird tamponiert und die Wunde, soweit es mit Rücksicht auf einen ungestörten Abfluss des Sekretes möglich ist, verkleinert.

Die Hauptaufgabe der Therapie bei Appendicitis mit Abscessbildung ist es, dem Eiter Abfluss zu verschaffen, um so die Gefahr abzuwenden, die durch Resorption septischer Stoffe und durch Durchbruch des abgeschlossenen Eiterherdes in die Bauchhöhle droht. Die Radikalheilung der Krankheit durch Entfernung des Apendix, der causa morbi, kommt erst in zweiter Linie in Betracht. Es ist eine Verkennung der Hauptaufgabe des chirurgischen Einschreitens bei schwerer Appendicitisattaque, wenn man als Grundsatz aufstellt, dass der Wurmfortsatz unter allen Umständen gleich bei der ersten Operation gefunden und entfernt werden müsse. Bei der nicht so seltnen versteckten Lage des Processus vermiformis ist dann häufig ein längeres Suchen notwendig, bei dem es sich nicht vermeiden lässt, Adhäsionen und Verklebungen zu lösen, die den Abscess von der freien Peritonealhöhle trennen. Da aber der Eiter, wie schon oben erwähnt, nicht als harmlos anzusehen ist, so würde man eventuell also gerade durch die Operation die Gefahr einer allgemeinen Peritonitis heraufbeschwören.

Herr Professor von Bramann beschränkt sich daher in allen schwierigen Fällen auf die Eröffnung des Abcesses und führt zwecks Radikalheilung der Krankheit die Resection des Appendix in einer zweiten Operation aus, nachdem jede Eiterung völlig aufgehört hat.

Bei völliger Beherrschung der Asepsis ist die Operation dann fast gefahrlos, und man kann den Appendix stets entfernen, wenn er auch noch so verwachsen ist und noch so

versteckt liegt, da man jetzt intraperitoneal operieren und Verwachsungen beliebig lösen kann.

Das von mir benutzte Material der Hallenser chirurgischen Klinik aus den letzten 3 Jahren weist 25 Fälle von Appendicitis mit Abscessbildung auf. In 5 Fällen wurde der Processus vermiformis im Anfalle selbst entfernt; darunter findet sich ein Todesfall. Bei der Operation war der intraperitoneal gelegene Abscess gegen die Bauchhöhle abgeschlossen. Der Patient erholte sich nach dem Eingriff zunächst, die Temperatur überschritt nie 37,8°, Stuhl und Winde gingen spontan ab, Schmerzen wurden ab und zu noch geklagt. 14 Tage nach der Operation erfolgte der Exitus plötzlich im Collaps. Bei der Section fanden sich in der Bauchhöhle mehrere abgekapselte Eiterherde.

In 18 Fällen wurde im Anfalle selbst nur der Abscess eröffnet. Bei den 15 nach Ausklingen des Anfalles angeschlossenen Nachoperationen konnte der Wurmfortsatz 12 mal entfernt werden, während er 2 mal nicht gefunden wurde, weil er durch die Eiterung vollkommen zerstört war, es sind dies die 2 oben näher beschriebenen Fälle von Deubel und Gehlmann. Ein Mal trat der Tod unter den Zeichen der Lungenembolie ein, als eben der Hautschnitt zwecks Resection des Appendix gemacht wurde; die Section wurde von den Angehörigen leider nicht gestattet.

Zwei Patienten mussten aus äusseren Gründen entlassen werden, bevor der Appendix entfernt werden konnte. In dem einen Falle finden sich jetzt bisweilen Schmerzen in der Ileocoecalgegend, in der man auch einen senkrecht verlaufenden Strang fühlt. Die Patientin will sich in nächster Zeit zwecks Radikaloperation wieder aufnehmen lassen Über den anderen Fall ist nichts bekannt.

Ein Fall ist noch jetzt in Behandlung, da noch Sekretion vorhanden ist.

In zwei Fällen ist im Anfall überhaupt nicht operiert. Das eine Mal wurde nach Ausklingen des Anfalles ein Ab-

scess entleert, der zur Caries der rechten Darmbeinschaufel geführt hatte, ohne dass der Wurmfortsatz gefunden wurde.

Der andere Fall bot im Beginn alle Symptome einer schweren Appendicitisattaque. Bei exspectativer Behandlung gingen alle Erscheinungen bis auf eine druckempfindliche, strangförmige Resistenz in der rechten Forsa iliaca zurück. Bei der Operation fand sich der sehr lange, mehrfache Knickungen aufweisende Appendix in derbe Schwarten eingebettet, aber nicht perforiert, jedoch zeigte sich dicht an seiner Ansatzstelle am Coecum in diesem ein Defekt von der Grösse eines silbernen Zwanzigpfennigstückes. Der Wurmfortsatz wurde entfernt, der Defekt vernäht. Es erfolgte dann glatte Heilung.

Ist die Appendicitis mit allgemeiner eitriger Peritonitis kompliciert, so ist die Prognose äusserst ungünstig. So wenig glänzend die bisherigen Resultate der operativen Therapie der allgemeinen Peritonitis auch sind, so ist doch stets der Versuch der Rettung durch Operation zu machen, sofern überhaupt Aussicht besteht, dass der Patient einen Eingriff noch verträgt. Siegel hält die Operation für berechtigt, wenn auch nur ein Procent dieser Kranken durch die Operation gerettet wird. Ähnlich sprechen sich andere Autoren, wie Mikulicz, Körte, Sonnenberg, Schiller, Schulz aus.

Besteht peritoneale Sepris, bei der sich die schwersten Allgemeinerscheinungen bei nur geringen peritonitischen Symptomen finden, so ist eine Operation nutzlos, da sie die Sepsis doch nicht mehr aufhalten könnte. Die verhältnissmässig beste Aussicht für eine Operation bietet die von Mikulicz progrediente eitrig-fibrinöse Peritonitis genannte Form, bei der meist nicht das ganze Peritoneum inficiert ist und sich mehrfache durch Verklebungen abgegrenzte Abscesse finden, während die diffuse jauchige Peritonitis eine schlechtere Prognose bietet. Klinisch lassen sich diese beiden Formen meist nicht unterscheiden.

Herr Professor von Bramann betont, dass, sobald die Diagnose auf diffuse Peritonitis gestellt ist, mit der Operation nicht gezögert werden darf und ist nicht Sonnenbergs Ansicht, dass man im allgemeinen abwarten dürfe, bis die starken Reizerscheinungen sich gebessert haben.

Der Schnitt wird in der Ileocoecalgegend parallel dem Poupartschen Bande geführt, wenn sich hier ein Exsudat nachweisen lässt, sonst in der Medianlinie.

Ist der Appendix leicht zugänglich, so wird er entfernt. Ein längeres Suchen nach ihm ist nicht gestattet, da man so nur die Collapsgefahr erhöht und vielleicht noch intacte Teile des Peritoneums erst secundär inficieren kann. Von der Wunde aus wird sorgfältig tamponiert und drainiert.

Mir stehen 7 Fälle von allgemeiner Peritonitis nach Appendicitis zu Gebote. In einem Falle wurde den Patient in bereits so elendem Zustande in die Klinik eingeliefert, dass keine Operation mehr vorgenommen werden konnte; bei der Section fand sich diffusse jauchig-eitrige Peritonotis.

In den übrigen 6 Fällen wurde stets nach der Aufnahme sofort operiert, gerettet wurde jedoch keiner. Der Schnitt wurde einmal in der Medianlinie, sonst in der Ileocoecallinie ausgeführt. Der Appendix wurde 3 mal reseciert. In 3 Fällen erwies er sich bei der Autopsie in vivo oder post mortem gangränös.

Aus den schlechten bisherigen Erfolgen der operativen Therapie bei diffuser eitriger Peritonitis ist nicht zu schliesssn, dass es überhaupt nutzlos wäre, zu operieren. Eine grosse Anzahl der Misserfolge ist wohl vielmehr auf zu lange ausgedehnte exspectative Therapie zurückzuführen, sodass also im Gegenteil so früh als möglich bei diffusser Peritonitis zu operieren ist.

Im Krankheitsbilde der chronischen Appendicitis sind zwei Haupttypen zu unterscheiden.

Bei der einen Form werden die Patienten in mehr weniger kurzen Zwischenräumen von acuten leichten, meist

schnell vorübergehenden Anfällen heimgesucht, während sie in den Pausen zwischen zwei Anfällen frei von irgend welchen Beschwerden sind. Fowler nennt diese Form recurrent appendicit.

Die andere Form der chronischen Appendicitis ist durch chronische Beschwerden ausgezeichnet, die meist im Anschluss an einen acuten Anfall, seltener ohne einen solchen allmählich entstehen. Die Patienten klagen über Verdauungsstörungen, mehr weniger häufige und starke Leibschmerzen, die meist in der Ilcocoecalgegend localisiert sind; zuweilen besteht auch nur dumpfes Druckgefühl in der rechten Unterbauchgegend. Während des Verlaufes können stets typische Fälle auftreten. Diese Form entspricht Fowlers relapsing appendicit.

Objektiv ist bei beiden Typen in den rechten Fossa iliaca eine empfindliche, meist walzenförmige Resistenz — verdickter Processus vermiformis — oder auch nur erhöhte Druckempfindlichkeit nachzuweisen.

Für die Therapie der Appendicitis chronica ist ausschlaggebend, dass zu jeder Zeit eine schwere Appendicitis-Attaque mit all ihren Gefahren einsetzen kann.

Die interne Therapie kann wohl die recidivierenden leichten Anfälle heilen und vielleicht auch die chronischen oft die Arbeitsfähigkeit und den Lebensgenuss sehr beeinträchtigenden Beschwerden bei ausdauernder Behandlung und günstigen äusseren Verhältnissen bessern, kann jedoch nie Sicherheit vor Eintritt des schweren Anfalls geben.

Die chirurgische Therapie hingegen gewährt mit Entfernung des Appendix, der causa morbi, schnelle Heilung von den chronischen Beschwerden und giebt gleichzeitig sichere Gewähr vor irgendwelchen Recidiven, ist also die beste Prophylaxe vor Appendicitis perforativa.

Bei Appendicitis chronica empfiehlt es sich daher, wenn chronische Beschwerden bestehen oder mehrere Anfälle aufgetreten sind, im anfallsfreien Stadium die Resection des Wurmfortsatzes vorzunehmen. Es ist um so eher zur

Operation zu raten, als dieselbe im freien Intervall ausgeführt bei völliger Beherrschung der Asepsis fast gefahrlos ist.

In der Hallenser chirurgischen Universitätsklinik sind in den letzten drei Jahren 15 Fälle von Appendicitis chronica im freien Intervall operiert; in allen Fällen ist glatte, dauernde Heilung eingetreten. Bemerkenswert ist, dass der resecierte Appendix 3 mal ein Ulcus aufwies, dass die Muscularis schon teilweise zerstört hatte; in diesen Fällen wäre ohne die Operation in nächster Zeit eine Perforation erfolgt.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr. von Bramann für die gütige Überweisung der Arbeit, sowie Herrn Assistenzarzt Dr. Grosse für die liebenswürdige Unterstützung meinen besten Dank zu sagen.

Litteratur.

Sonnenburg: Pathologie und Therapie der Perityphlitis, 3. Auflage 1897.

— Neuere Erfahrungen über Appendicitis; Mitteilungen aus dem Grenzgebiet von Chirurg. u. Medizin. Bd. III.

— Behandlung der umschriebenen Abscesse der Peritonealhöhle. Deutsche med. Wochenschrift 1900.

Fowler: Über Appendicitis 1896.

Riedel: Über die sogenannte Frühoperation bei Appendicitis purulenta sive gangraenosa; Berliner klin. Wochenschrift 1899.

Kümmel: Weitere Erfahrungen über operative Heilung der recidivierenden Perityphlitis; Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 43.

Siegel: Appendicitis und ihre Complicationen, Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie, Bd. I.

Kammerer: Zur chirurgischen Therapie der Perityphlitis, Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. 43.

Borchardt: Die Behandlung der Appendicitis, Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. II.

Menusser: Über Appendicitis und Typhlitis mit ungewöhnlichem Verlauf, Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. I.

Lauenstein: Erfahrungen über Perityphlitis, Mitteilungen aus dem Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie, Bd. I.

Mikulicz: Weitere Erfahrungen über die operative Behandlung der Perforationsperitonitis, Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. 39.

Körte: Weiterer Bericht über die chirurgische Behandlung der Perforationsperitonitis, Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. II.

Schüller: Allgemeine acute Peritonitis in Folge von Perforation des Wurmfortsatzes, Laparotonie und Excision des Wurmfortsatzes, Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. 39.

Schultz: Beiträge zur Behandlung des diffusen eitrigen Bauchfellentzündung, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 44.

Lebenslauf.

Ernst Neumann wurde am 10. Oktober 1876 zu Aschersleben (Prov. Sachsen) als Sohn des Brauereibesitzers Ernst Neumann und seiner Ehefrau, geb. Borchardt geboren.

Ostern 1895 verliess er das Städtische Gymnasium seiner Vaterstadt, das er Ostern 1886 bezogen hatte, mit dem Zeugniss der Reife, um Medizin zu studieren.

Nachdem er die beiden ersten Semester in München immatrikuliert war, bezog er im Sommer-Semester 1896 die Universität Halle, wo er März 1897 die ärztliche Vorprüfung bestand.

Im Sommer-Semester 1897 studierte er in Kiel und diente hier gleichzeitig ein halbes Jahr beim I. Seebataillon.

Im Winter-Semester 1897 kehrte er nach Halle zurück und blieb dort bis zum Schluss seiner Studien. Während seiner klinischen Semester in Halle war es ihm vergönnt, in der Königl.-chirurgischen Universitäts-Klinik des Herrn Professor Dr. von Bramann und in der Königl. medicinischen Poliklinik des Herrn Professor Dr. Freiherr von Mering je ein Vierteljahr als Volontär thätig zu sein.

Die ärztliche Staatsprüfung beendete er in Halle am 7. März 1900.

Das Rigorosum bestand er am 28. April 1900.

Seine Lehrer waren

In München:

v. Bayer, Cornelius, Fester, v. Kupfer, von Lommel, v. Riehl, Rüdinger.

In Kiel:

Hoppe-Seyler.

In Halle:

Bernstein, v. Bramann, Döbner, Eberth, Eisler, Endres, Fehling, Fränkel, Grenacher, Grunert, Haasler, Harnack, v. Herff, v. Hippel, Hitzig, Kromayer, v. Mering, Pott, Reineboth, Roux, Volhard, Weber, Wollenberg.

Thesen.

I.

Die Appendicitis perforativa erfordert in der überwiegend grossen Mehrzahl der Fälle chirurgische Behandlung.

II.

Bei der Eklampsie sind Narcotica nur mit grosser Vorsicht anzuwenden.

III.

Bei der diffusen eitrigen Peritonitis ist sobald als möglich die Laparotomie auszuführen.